

# LOUIS · PÖHLAU · LOHRENTZ

PATENT- UND RECHTSANWÄLTE  
EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS

DIPL.-PHYS. CLAUS PÖHLAU<sup>Δ</sup>  
DR.-ING. WALTER KÖHLER<sup>Δ</sup>  
DR. ARMIN WALCHER (CHEM.)<sup>Δ</sup>  
DIPL.-ING. NORBERT ZINSINGER<sup>Δ</sup>

DIPL.-PHYS. WOLFG. SEGETH<sup>Δ</sup>  
DANIELA ANTLSPERGER<sup>◊</sup>  
DIPL.-ING. F. LOHRENTZ (1971-1999)

1U/564506

POSTANSCHRIFT/MAILING ADDRESS:

90014 NÜRNBERG/GERMANY

POSTFACH/P.O. BOX 3055

TELEFON: +49-911-5113 60

TELEFAX: +49-911-5113 42

E-MAIL: office@burgpatent.de

HAUSANSCHRIFT/PREMISES:

90409 NÜRNBERG/GERMANY

MERIANSTRASSE 26

IAP2004/0017/PTD 12 JAN 2006

Europäisches Patentamt  
Erhardtstraße 27

80331 München

T/45172WO/NZ/RT

Unser Zeichen / Our reference

26. April 2005

Internat. Patentanmeldung

Anmeldung Nr.

Veröffentlichungsnr.

Offizieller Titel

Anmelder / Inhaber

: PCT/DE2004/001554

: WO 2005/009742

: Verfahren zur Erzeugung eines Flächenmusters hoher  
Auflösung

: LEONHARD KURZ GmbH & Co. KG

Im Hinblick auf den schriftlichen Bescheid der int. Recherchenbehörde wird folgendes  
erwidert:

Die Entgegenhaltung D1: US 4,715,623 A offenbart ein Verfahren zum Einbringen eines versteckten Musters in ein Werdokument, bei welchem mittels eines Tiefdruckverfahrens ohne Übertrag einer Drucksubstanz oder Druckfarbe ein räumliches Muster auf der Oberfläche des Werdokuments erzeugt wird. Dabei werden voneinander unterschiedliche Rillen-Muster gebildet, deren Vorhandensein durch ein unterschiedliches Reflexionsvermögen bei bestimmten Blickwinkeln sichtbar wird (siehe D1, Spalte 1, Zeilen 43 bis 66). Das versteckte Muster kann bereichsweise mit Druckfarbe überdruckt werden, um den Betrachter optisch zusätzlich von dem Muster abzulenken und so das Muster noch gezielter zu verbergen (siehe D1, Spalte 2, Zeilen 7 bis 13). Das Muster kann dabei jegliche über Tiefdruck erzeugbare Tiefe oder Breite aufweisen, wobei als bevorzugte Bereiche eine Eindrucktiefe von 0,00025" (entspricht 63,5 µm) und eine Anzahl von 120 Linien pro Zoll (entspricht ca. 4,72 Linien pro mm) offenbart ist.

Im Hinblick auf den aktuellen Anspruch 17 der Patentanmeldung, welcher einen Mehrschichtkörper mit einer Musterschicht in Form eines Flächenmusters hoher Auflösung beansprucht, ist der D1 an keiner Stelle zu entnehmen, dass die Überdruckung des dort mittels Tiefdruck erzeugten Musters eine hohe Auflösung besitzen soll oder dass das Muster dazu dienen würde, die Auflösung des Druckbilds zu erhöhen.

Gemäß des Grundgedankens der Erfindung soll der im Kennzeichen des Anspruch 17 der Patentanmeldung verwendete Begriff „Feinstrukturierung“ eine Feinstrukturierung in der Ebene (also eine höhere Auflösung) bezeichnen. Siehe dazu auch die Beschreibung der Patentanmeldung, Seite 6, Zeilen 23 bis 29.

Weiterhin ist im Vergleich zwischen Anspruch 17 der Patentanmeldung und der D1 festzustellen, dass in Anspruch 17 der Patentanmeldung eine, in eine Substratschicht replizierte, mikroskopische Oberflächenstruktur offenbart ist. Der Begriff „mikroskopisch“ bedeutet, dass die Oberflächenstruktur nur mit dem Mikroskop, aber nicht mit bloßem Auge erkennbar ist. Für die Muster gemäß der D1 ist jedoch angegeben, dass deren Vorhandensein bei bestimmten Blickwinkeln sichtbar ist. Die Oberflächenstruktur gemäß Anspruch 17 der Patentanmeldung muss somit weitaus feiner sein als die in D1 offenbarte. Siehe hierzu auch Anspruch 16 der Patentanmeldung, wo eine Strukturtiefe von  $< 2\mu\text{m}$  bei einer Anzahl von 50 Rillen/mm als bevorzugt angegeben ist. Im Vergleich zu den Angaben in der D1 sind die bevorzugten Strukturtiefen somit weitaus geringer und die bevorzugte Rillenzahl pro Flächeneinheit deutlich höher.

Die mikroskopische Oberflächenstrukturierung gemäß der Erfindung dient lediglich dazu, die aufgetragene Druckfarbe in bestimmten Richtungen am Verlaufen zu Hindern (Verkleinerung der Druckbreite) bzw. in anderen Richtungen das Verlaufen zu forcieren (Vergrößerung der Druckbreite). Voraussetzung dafür ist, dass das aufgetragene Volumen an Drucksubstanz in einem angemessenen Verhältnis zum Volumen der mikroskopischen Oberflächenstrukturierung steht. Eine Sichtbarkeit der mikroskopischen Oberflächenstrukturierung ist nicht erwünscht, insbesondere nicht nach dem Überdrucken mit einer Drucksubstanz.

Auch im Hinblick auf die Vorrichtung gemäß Anspruch 22 der Patentanmeldung sind die oben zu Anspruch 17 der Patentanmeldung angeführten Unterschiede zu D1 zu

**10/564506**

**IAP20 Rec'd PCT/PTO 12 JAN 2006**

berücksichtigen.

Die Ansprüche 17 und 22 der Patentanmeldung sind somit neu als auch erfinderisch im Hinblick auf die D1. Die Ansprüche 18 bis 21, 23 und 24 sind auf jeweils einen der Ansprüche 17 oder 22 rückbezogen.

Es wird höflichst gebeten, auch die Patentfähigkeit der aktuellen Patentansprüche 17 bis 24 anzuerkennen. Sollte es im Hinblick auf deren Patentfähigkeit allerdings noch Bedenken geben, wird um telefonische Rücksprache gebeten.



Norbert Zinsinger

Patentanwalt

Zusammenschluß Nr. 39